

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Application No.

PCT/EP 01/02029

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G07B15/00 G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G07B G07C G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 724 520 A (GOHEEN JOEL R) 3 March 1998 (1998-03-03) column 2, line 31 -column 4, line 27; figures	1,4-6
A	WO 98 37524 A (RITTER RUDOLF ;SWISSCOM AG (CH)) 27 August 1998 (1998-08-27) page 6, line 17 -page 7, line 16; figures page 10, line 1 -page 12, line 9 page 25, line 23 -page 26, line 6	1-9
A	WO 94 27258 A (SPAULDING JOHN ;INTERACTIVE TELEVISION SYSTEMS (US); RHOADES DONAL) 24 November 1994 (1994-11-24) abstract; figures page 3, line 24 -page 9, line 5 page 16, line 25 -page 26, line 26 -/-	1



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

17 August 2001

Date of mailing of the international search report

27/08/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Meyl, D

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l Application No

PCT/EP 01/02029

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 066 853 A (BRISSON PIERRE) 19 November 1991 (1991-11-19) abstract; claims; figures -----	1,2
A	US 3 622 995 A (DILKS USELMA CLARKE S ET AL) 23 November 1971 (1971-11-23) abstract; claims; figures -----	1
A	DE 198 23 907 A (FRAUNHOFER GES FORSCHUNG) 2 December 1999 (1999-12-02) abstract; figures column 2, line 10 -column 4, line 54 -----	1,4,6,7
A	WO 97 40475 A (KOROLKIEWICZ EDWARD ;HUNTER GEOFFREY STRINGER (GB)) 30 October 1997 (1997-10-30) abstract; claims; figures page 7, line 6 - line 10 -----	1,5
A	FR 2 782 211 A (MICHOT GERARD) 11 February 2000 (2000-02-11) abstract; figures page 2, line 19 -page 3, line 28 -----	1
A	EP 0 210 963 A (SINTEL ORSINI SPA) 4 February 1987 (1987-02-04) column 4, line 42 -column 6, line 39; figures -----	1
A	WO 98 58510 A (RITTER RUDOLF ;SWISSCOM AG (CH)) 23 December 1998 (1998-12-23) -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 01/02029

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5724520	A	03-03-1998	US 6094640 A	25-07-2000
WO 9837524	A	27-08-1998	AU 6086898 A	09-09-1998
			AU 8007098 A	19-01-1999
			WO 9900773 A	07-01-1999
			CN 1269041 T	04-10-2000
			EP 0992025 A	12-04-2000
			EP 0993664 A	19-04-2000
			HU 0003100 A	29-01-2001
			NO 996147 A	28-02-2000
WO 9427258	A	24-11-1994	AU 6912894 A	12-12-1994
US 5066853	A	19-11-1991	FR 2620840 A	24-03-1989
			DE 3876919 A	04-02-1993
			DE 3876919 T	15-07-1993
			EP 0309318 A	29-03-1989
			JP 1100671 A	18-04-1989
			JP 2673948 B	05-11-1997
US 3622995	A	23-11-1971	BE 747261 A	17-08-1970
			DE 2013439 A	10-12-1970
			FR 2037610 A	31-12-1970
			GB 1295627 A	08-11-1972
			NL 7003975 A	23-09-1970
DE 19823907	A	02-12-1999	NONE	
WO 9740475	A	30-10-1997	AU 2572997 A	12-11-1997
			EP 0960396 A	01-12-1999
FR 2782211	A	11-02-2000	AU 5170299 A	28-02-2000
			WO 0008594 A	17-02-2000
EP 0210963	A	04-02-1987	IT 1182803 B	05-10-1987
WO 9858510	A	23-12-1998	WO 9858509 A	23-12-1998
			AU 3022497 A	04-01-1999
			AU 5649598 A	04-01-1999
			CN 1260939 T	19-07-2000
			EP 0990355 A	05-04-2000
			EP 0990356 A	05-04-2000
			HU 0003157 A	29-01-2001
			HU 0003565 A	28-03-2001
			NO 996145 A	16-02-2000
			NO 996148 A	11-02-2000

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 01/02029

A. KLASSTIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 G07B15/00 G06F17/60

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G07B G07C G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 724 520 A (GOHEEN JOEL R) 3. März 1998 (1998-03-03) Spalte 2, Zeile 31 -Spalte 4, Zeile 27; Abbildungen	1,4-6
A	WO 98 37524 A (RITTER RUDOLF ;SWISSCOM AG (CH)) 27. August 1998 (1998-08-27) Seite 6, Zeile 17 -Seite 7, Zeile 16; Abbildungen Seite 10, Zeile 1 -Seite 12, Zeile 9 Seite 25, Zeile 23 -Seite 26, Zeile 6	1-9
A	WO 94 27258 A (SPAULDING JOHN ;INTERACTIVE TELEVISION SYSTEMS (US); RHOADES DONAL) 24. November 1994 (1994-11-24) Zusammenfassung; Abbildungen Seite 3, Zeile 24 -Seite 9, Zeile 5 Seite 16, Zeile 25 -Seite 26, Zeile 26	1
-/-		



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

17. August 2001

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

27/08/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Meyl, D

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int. nationales Aktenzeichen

PCT/EP 01/02029

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 066 853 A (BRISSON PIERRE) 19. November 1991 (1991-11-19) Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen ---	1,2
A	US 3 622 995 A (DILKS USELMA CLARKE S ET AL) 23. November 1971 (1971-11-23) Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen ---	1
A	DE 198 23 907 A (FRAUNHOFER GES FORSCHUNG) 2. Dezember 1999 (1999-12-02) Zusammenfassung; Abbildungen Spalte 2, Zeile 10 -Spalte 4, Zeile 54 ---	1,4,6,7
A	WO 97 40475 A (KOROLKIEWICZ EDWARD ;HUNTER GEOFFREY STRINGER (GB)) 30. Oktober 1997 (1997-10-30) Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen Seite 7, Zeile 6 - Zeile 10 ---	1,5
A	FR 2 782 211 A (MICHOT GERARD) 11. Februar 2000 (2000-02-11) Zusammenfassung; Abbildungen Seite 2, Zeile 19 -Seite 3, Zeile 28 ---	1
A	EP 0 210 963 A (SINTEL ORSINI SPA) 4. Februar 1987 (1987-02-04) Spalte 4, Zeile 42 -Spalte 6, Zeile 39; Abbildungen ---	1
A	WO 98 58510 A (RITTER RUDOLF ;SWISSCOM AG (CH)) 23. Dezember 1998 (1998-12-23) -----	

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Int des Aktenzeichens

PCT/EP 01/02029

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5724520	A	03-03-1998	US	6094640 A	25-07-2000
WO 9837524	A	27-08-1998	AU	6086898 A	09-09-1998
			AU	8007098 A	19-01-1999
			WO	9900773 A	07-01-1999
			CN	1269041 T	04-10-2000
			EP	0992025 A	12-04-2000
			EP	0993664 A	19-04-2000
			HU	0003100 A	29-01-2001
			NO	996147 A	28-02-2000
WO 9427258	A	24-11-1994	AU	6912894 A	12-12-1994
US 5066853	A	19-11-1991	FR	2620840 A	24-03-1989
			DE	3876919 A	04-02-1993
			DE	3876919 T	15-07-1993
			EP	0309318 A	29-03-1989
			JP	1100671 A	18-04-1989
			JP	2673948 B	05-11-1997
US 3622995	A	23-11-1971	BE	747261 A	17-08-1970
			DE	2013439 A	10-12-1970
			FR	2037610 A	31-12-1970
			GB	1295627 A	08-11-1972
			NL	7003975 A	23-09-1970
DE 19823907	A	02-12-1999	KEINE		
WO 9740475	A	30-10-1997	AU	2572997 A	12-11-1997
			EP	0960396 A	01-12-1999
FR 2782211	A	11-02-2000	AU	5170299 A	28-02-2000
			WO	0008594 A	17-02-2000
EP 0210963	A	04-02-1987	IT	1182803 B	05-10-1987
WO 9858510	A	23-12-1998	WO	9858509 A	23-12-1998
			AU	3022497 A	04-01-1999
			AU	5649598 A	04-01-1999
			CN	1260939 T	19-07-2000
			EP	0990355 A	05-04-2000
			EP	0990356 A	05-04-2000
			HU	0003157 A	29-01-2001
			HU	0003565 A	28-03-2001
			NO	996145 A	16-02-2000
			NO	996148 A	11-02-2000

Zugangsberechtigungs-Buchungsverfahren

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Buchen der Zugangsberechtigung zu einer Anlage, die mit einem codierbaren Datenträger über ein Zutrittsterminal zugänglich ist, welches mit einer Datenkommunikationseinrichtung zum Lesen sowie zum Lesen und Codieren von Daten auf dem Datenträger versehen ist.

Solche Zutrittsterminals sind insbesondere an den Liften von Wintersportanlagen vorgesehen. Als Datenträger werden dabei insbesondere berührungslos kommunizierende Datenträger eingesetzt, insbesondere RFID (radio frequency identification)-Transponder, die an dem Zutrittsterminal auch mit Energie zur Datenkommunikation versorgt werden. Der berührungslos kommunizierende Datenträger kann z.B. in eine Armbanduhr oder in eine Karte integriert sein, welche am Kleidungsstück befestigt werden kann.

Beim Kauf der Zugangsberechtigung wird die gekaufte Zugangsberechtigung, z.B. ein Tagesskipaß für einen Erwachsenen, auf den Datenträger codiert. Der Kauf, der an einer Kasse der Wintersportanlage erfolgt, nimmt damit eine bestimmte Zeit in Anspruch. Die Kasse einer Wintersportanlage erlebt jedoch vor allem am Vormittag oft einen so großen Ansturm, dass lange Wartezeiten an der Kasse zu den qualvollen Erfahrungen vieler Wintersportler gehören.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Buchungsverfahren bereitzustellen, mit dem die Kassen oder sonstigen Einrichtungen, an denen die gekaufte Zugangsberechtigung auf den Datenträger codiert wird, wesentlich entlastet werden.

Dies wird erfindungsgemäß mit dem in Anspruch 1 gekennzeichneten Verfahren erreicht. In den Unteransprüchen sind vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung wiedergegeben.

Als Datenträger wird insbesondere ein elektronischer Datenträger verwendet. Sowohl kontaktbehaftete wie berührungslos arbeitende elektronische Datenträger, wie RFID-Transponder, weisen einen Mikrochip auf. Jeder Mikrochip hat dabei eine eindeutige Kennung (Chipseriennummer oder andere Nummer oder einen anderen Code), mit der er codiert ist. Diese im Chip abgelegte Kennung bildet den Ausgangspunkt der Erfindung. Wenn die Chipseriennummer oder sonstige Kennung des Chips nämlich auch sichtbar am Datenträger angebracht ist, kann das erfindungsgemäße Buchungsverfahren durchgeführt werden.

Dazu wählt der Sportler oder allgemein Kunde beispielsweise bei seiner Anfahrt zum Wintersportgebiet bzw. zur Anlage z.B. mit einem Mobiltelefon die Telefonnummer, die für Buchungen von Zugangsberechtigungen in dem betreffenden Wintersportgebiet bzw. der betreffenden Anlage vorgesehen ist. Er übermittelt dann die auf seinem individuellen Datenträger sichtbar angebrachten Identifikationsdaten, z.B. die Chipseriennummer, zusammen mit den weiteren Zugangsberechtigungsdaten, z.B. die Gültigkeitsdauer, wie Tagesskipaß, Kartentyp, z.B. Erwachsener, und dergleichen Informationen, einschließlich Skigebiet oder Skilift, vorzugsweise per SMS an diese Telefonnummer.

Die Identifikationsdaten, z.B. Chipseriennummer, und die von der buchenden Person ausgewählten Zugangsberechtigungsdaten werden weitergeleitet und an dem Zutrittsterminal der Wintersport- oder sonstigen Anlage in einem Rechner gespeichert. Wenn der Wintersportler bzw. Kunde an der Anlage angekommen ist und am Zutrittsterminal erscheint, vergleicht

der Rechner die Identifikationsdaten bzw. Chipseriennummer, mit der der Datenträger codiert ist, mit den abgespeicherten Identifikationsdaten bzw. der abgespeicherten Chipseriennummer.

Bei Übereinstimmung und damit Identifikation des Datenträgers der Person, die zuvor die Buchung durchgeführt hatte, werden die gebuchten Zutrittsberechtigungsdaten, wie Gültigkeitsdauer, z.B. Tagespaß, Kartentyp, z.B. Erwachsener und dergleichen in den Chip des Datenträgers geladen.

Das Lesen der Identifikationsdaten bzw. der Chipseriennummer, mit der der Datenträger codiert ist, und das Laden des Chips des Datenträgers mit den Zugangsberechtigungsdaten erfolgt durch die an dem Zutrittsterminal vorgesehene Datenkommunikationseinrichtung, also ein Schreib/Lesegerät. Bei Erstzutritt zu dem Zutrittsterminal während der Gültigkeitsdauer ist der Chip des Datenträgers mit diesen Zugangsberechtigungsdaten also nicht codiert, was von der Datenkommunikationseinrichtung am Zutrittsterminal erfaßt wird.

Das erfindungsgemäße Verfahren ist zwar in erster Linie zur Buchung von Zugangsberechtigungen zu Wintersportanlagen bestimmt, es ist jedoch auch zur Buchung der Zugangsberechtigung zu anderen Freizeit-, Sport- und Unterhaltungseinrichtungen und -anlagen, wie Freizeitparks, Schwimmbäder, Sport- und andere Großveranstaltungen und Messen einsetzbar, generell also bei allen Anlagen, die mit einem gültigen Datenträger über ein Zutrittsterminal zugänglich sind.

Die Daten zur Identifikation des Datenträgers sind zwar vorzugsweise die Seriennummern der Mikrochips, es sind jedoch auch andere, insbesondere chipherstellungsspezifische Daten verwendbar.

Der Datenträger kann z.B. eine kontaktbehaftete Chipkarte sein. Vorzugsweise wird als Datenträger jedoch ein berührungslos arbeitender Datenträger mit einem vorzugsweise passiven RFID- Transponder verwendet. Ein solcher Datenträger weist eine Antenne auf. Chip und Antenne können in eine Karte integriert sein, die in oder an einem Kleidungsstück getragen werden kann, er kann jedoch auch in ein Kleidungsstück, beispielsweise Handschuhe integriert sein, oder in eine Armbanduhr. Auch kann der Datenträger in Form einer Armbanduhr am Handgelenk getragen werden. Zudem kann der berührungslose Datenträger, also Chip und Antenne, Bestandteil des Mobiltelefons oder von dessen Gehäuse oder Schutzhülle oder eines anderen mit dem Mobiltelefon verbundenen Teils sein. Das Mobiltelefon kann also zugleich den Datenträger bilden, wodurch sich ein weiterer Gegenstand zu Aufnahme des Datenträgers erübrigt. Erfindungsgemäß sind die Karten, Handschuhe, Armbanduhren, Mobiltelefon bzw. dessen Gehäuse, Schutzhülle usw. dann sichtbar mit den Identifikationsdaten, z.B. Chipseriennummer oder dergleichen versehen, beispielsweise durch Aufdruck z.B. am Kartenrand oder z.B. Gravur auf der Rückseite der Armbanduhr.

Als Telekommunikationseinrichtung können mobile oder stationäre Kommunikationsendgeräte, z.B. Telefone oder ein PC mit Internetanschluss verwendet werden. Vorzugsweise kommen also Kommunikationsgeräte zusammen mit modernen Infrastrukturen, wie Internet, Mobiltelefone, Personal Digital Assistants und dergleichen zum Einsatz.

Statt der Buchung mit einem Mobiltelefon beispielsweise mit SMS (Short message service) ist auch eine Buchung durch ein Mobiltelefon mit WAP (Wireless application protocol) möglich.

Vorzugsweise wird ein Webserver verwendet, der die mit dem Mobiltelefon (GSM), über Internet oder dergleichen Telekommunikationseinrichtung übermittelten Daten an die Wintersport- oder sonstige Anlage oder direkt an das Zutritts-terminal weiterleitet.

Von dem Server können mit der Telekommunikationseinrichtung vor der Buchung weitere Informationen erhalten werden, beispielsweise über die verschiedenen Skigebiete, Preise, Wetter, Besucherzahlen und dergleichen. Die Informationen können bei einem Mobiltelefon auf dessen Display angezeigt werden.

Bei einer Anlage, z.B. einem Wintersportgebiet mit einer Vielzahl von Zutrittsterminals können die Identifikations- und Berechtigungsdaten vom Server an eine Datenzentrale der betreffenden Anlage geleitet werden, die sie an die Telekommunikationseinrichtung des Zugangsterminals weiterleitet.

Um den Kommunikationsaufwand zu verringern, können die Daten vom Server gegebenenfalls über die Datenzentrale der Anlage auch nur an die Telekommunikationseinrichtung oder -einrichtungen weitergeleitet werden, die an dem Zutritts-terminal(s) z.B. Zubringerlift bzw. -liften einer Skiregion, also für den Erstzutritt, vorgesehen ist bzw. sind.

Wenn ein Server verwendet wird, ist das erfindungsgemäße Buchungsverfahren auch für die Betreiber der Anlage z.B. die Skiliftbetreiber transparent, da die Buchungsinformationen vom Server abgerufen werden können. Zudem bietet ein zentraler Server, der permanent gewartet wird, eine große Sicherheit.

Bei einer Buchung über Internet kann die Person, die eine Zugangsberechtigung zu buchen wünscht, auch zuerst die Homepage des betreffenden Wintersportgebietes aufrufen. Danach kann sie die Datenträgeridentifikationsdaten und die ausgewählten Zugangsberechtigungsdaten an den zuständigen Internetprovider übermitteln, der sie an den Server, die Datenzentrale des betreffenden Skigebiets oder direkt an die Zutrittsterminals weiterleitet.

Die Abrechnung der gebuchten Zugangsberechtigung kann bei einer Buchung über Telefon beispielsweise über die Telefonrechnung erfolgen, bei einer Internet-Buchung wie üblich durch ein E-Commerce-Verfahren mit Kreditkarte bzw. durch Einzug bei bekannt gegebenem Konto.

Mit dem erfindungsgemäßen Verfahren werden die Wintersport- oder sonstigen Anlagen zudem über die Zahl der an dem jeweiligen Tag zu erwartenden Personen vorinformiert, sodass sie sich mit dem Personal, der Verpflegung usw. besser auf die zu erwartenden Gäste einrichten können. Wenn der Datenträger verloren geht, ist zudem erfindungsgemäß ein Geldersatz für die verloren gegangene gebuchte Zugangsberechtigung jederzeit möglich.

Nachstehend ist die Erfindung anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert, deren einzige Figur ein Blockdiagramm einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens für eine Wintersportanlage zeigt.

Danach wird mit einem Mobiltelefon 1 von einem Webserver 2 gemäß dem Pfeil 3 ein Angebot für Skigebiete, Preise usw., eingeholt.

Anschließend kann gemäß dem Pfeil 4 für das ausgewählte Wintersportgebiet die Zugangsberechtigung gebucht werden, wobei mit dem Mobiltelefon 1 an den Server 2 die auf dem Datenträger, z.B. der Chipkarte 5 sichtbar angegebene Chipseriennummer 6 sowie die gewünschten Zugangsberechtigungsdaten, z.B. Tagespaß, Erwachsener, übermittelt werden.

Vom Server 2 werden diese Daten an die Datenzentrale 7 des betreffenden Wintersportgebiets gemäß Pfeil 10 weitergeleitet und von dort an die Zutrittsterminals 8 des nicht dargestellten Zubringerliftes.

Die Chipseriennummer 6 und die gebuchten Zugangsberechtigungsdaten werden in dem Rechner 11 der Datenzentrale des Wintersportgebiets gespeichert, der an die Zutrittsterminals 8 angeschlossen ist. Wenn der Wintersportler ein Zutrittsterminal 8 betritt, vergleicht der Rechner 11 der Zutrittsterminals 8 die Chipseriennummer, mit der der Chip in der Karte 5 der das Zutrittsterminal 8 betretenden Person codiert ist, über die das als Schreib/Lesegerät ausgebildete Datenkommunikationseinrichtung 9 mit den im Rechner 11 abgespeicherten Chipseriennummern.

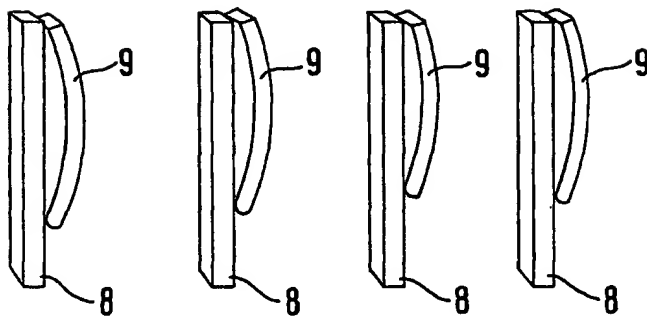
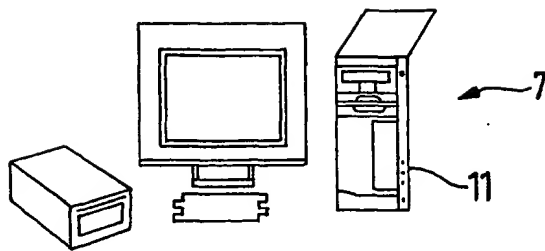
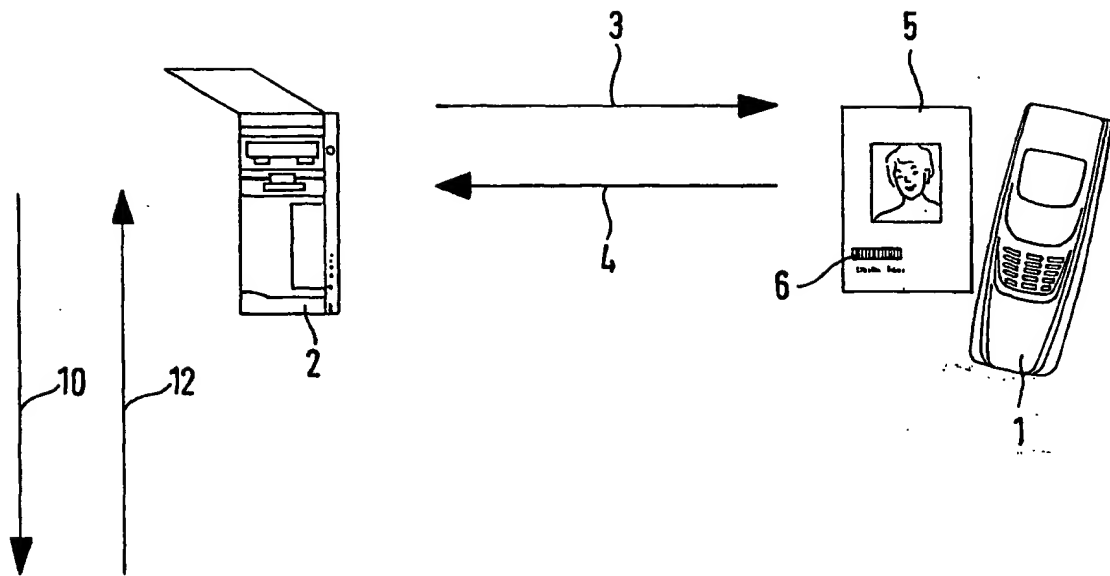
Bei Übereinstimmung und damit Identifikation des Datenträgers 5 werden die gebuchten, gespeicherten Zutrittsberechtigungsdaten, wie Skigebiet oder Lift, Tagesskipaß, Erwachsener, in den Chip des Datenträgers geladen. Gemäß Pfeil 12 können die Buchungsinformationen von der Datenzentrale 7 des Wintersportgebietes vom Server 2 jederzeit abgerufen werden.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Buchen der Zugangsberechtigung zu einer Anlage, die mit einem codierbaren Datenträger (5) über ein Zutrittsterminal (8) zugänglich ist, welches mit einer Datenkommunikationseinrichtung (9) zum Lesen sowie zum Lesen und Codieren von Daten auf dem Datenträger (5) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass ein mit Identifikationsdaten codierter Datenträger (5) verwendet wird, die sichtbar (6) am Datenträger (5) angebracht sind, die Identifikationsdaten zusammen mit den zu buchenden Zugangsberechtigungsdaten über eine Telekommunikationseinrichtung an das Zutrittsterminal (8) übermittelt und dort abgespeichert werden, der Datenträger (5) bei Erreichen der Anlage am Zutrittsterminal (8) mit der Datenkommunikationseinrichtung (9) durch Vergleich der auf ihm codierten Identifikationsdaten mit den abgespeicherten Identifikationsdaten identifiziert wird und die im voraus gebuchten Zugangsberechtigungsdaten von der Datenkommunikationseinrichtung (9) auf den identifizierten Datenträger (5) codiert werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Datenträger (5) mit einem Chip verwendet wird und die Identifikationsdaten des Datenträgers (5) durch eine im die Chip eindeutige Kennung gebildet werden, die sichtbar am Datenträger (5) angebracht ist.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass ein berührungslos kommunizierender Datenträger (5) verwendet wird.

4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Server (2) verwendet wird, der die mit der Telekommunikationseinrichtung übermittelten Identifikations- und Buchungsdaten an die Datenkommunikationseinrichtung (9) weiterleitet.
5. Verfahren nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass bei einer Anlage mit mehreren Zutrittsterminals (8) die Identifikations- und Buchungsdaten nur an die Datenkommunikationseinrichtung (9) desjenigen Zutrittsterminals (8) der Anlage weitergeleitet werden, das für den Erstzutritt zu der Anlage vorgesehen ist.
6. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass als Telekommunikationseinrichtung mobile oder stationäre Kommunikationsendgeräte verwendet werden.
7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass als Telekommunikationseinrichtungen das Internet, Mobiltelefone und/oder Personal Digital Assistants eingesetzt werden.
8. Verfahren nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass der berührungslos kommunizierende Datenträger Bestandteil des mobilen Kommunikationsendgeräts oder von dessen Gehäuse oder eines damit verbunden Teils ist.
9. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Datenträger in eine Uhr integriert ist oder die Form einer Uhr aufweist.

1/1



**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 16399 PCT	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 01/ 02029	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 22/02/2001	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 29/03/2000
Anmelder SKIDATA AG		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ keine der Abb.

☒ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 G07B15/00 G06F17/60

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

 Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 G07B G07C G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 724 520 A (GOHEEN JOEL R) 3. März 1998 (1998-03-03) Spalte 2, Zeile 31 -Spalte 4, Zeile 27; Abbildungen ---	1, 4-6
A	WO 98 37524 A (RITTER RUDOLF ;SWISSCOM AG (CH)) 27. August 1998 (1998-08-27) Seite 6, Zeile 17 -Seite 7, Zeile 16; Abbildungen Seite 10, Zeile 1 -Seite 12, Zeile 9 Seite 25, Zeile 23 -Seite 26, Zeile 6 ---	1-9
A	WO 94 27258 A (SPAULDING JOHN ;INTERACTIVE TELEVISION SYSTEMS (US); RHOADES DONAL) 24. November 1994 (1994-11-24) Zusammenfassung; Abbildungen Seite 3, Zeile 24 -Seite 9, Zeile 5 Seite 16, Zeile 25 -Seite 26, Zeile 26 --- -/--	1

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

17. August 2001

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

27/08/2001

 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Meyl, D

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^a	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 066 853 A (BRISSON PIERRE) 19. November 1991 (1991-11-19) Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen ----	1,2
A	US 3 622 995 A (DILKS USELMA CLARKE S ET AL) 23. November 1971 (1971-11-23) Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen ----	1
A	DE 198 23 907 A (FRAUNHOFER GES FORSCHUNG) 2. Dezember 1999 (1999-12-02) Zusammenfassung; Abbildungen Spalte 2, Zeile 10 -Spalte 4, Zeile 54 ----	1,4,6,7
A	WO 97 40475 A (KOROLKIEWICZ EDWARD ;HUNTER GEOFFREY STRINGER (GB)) 30. Oktober 1997 (1997-10-30) Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildungen Seite 7, Zeile 6 - Zeile 10 ----	1,5
A	FR 2 782 211 A (MICHOT GERARD) 11. Februar 2000 (2000-02-11) Zusammenfassung; Abbildungen Seite 2, Zeile 19 -Seite 3, Zeile 28 ----	1
A	EP 0 210 963 A (SINTEL ORSINI SPA) 4. Februar 1987 (1987-02-04) Spalte 4, Zeile 42 -Spalte 6, Zeile 39; Abbildungen ----	1
A	WO 98 58510 A (RITTER RUDOLF ;SWISSCOM AG (CH)) 23. Dezember 1998 (1998-12-23) -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PC 01/02029

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5724520	A	03-03-1998	US 6094640 A	25-07-2000
WO 9837524	A	27-08-1998	AU 6086898 A	09-09-1998
			AU 8007098 A	19-01-1999
			WO 9900773 A	07-01-1999
			CN 1269041 T	04-10-2000
			EP 0992025 A	12-04-2000
			EP 0993664 A	19-04-2000
			HU 0003100 A	29-01-2001
			NO 996147 A	28-02-2000
WO 9427258	A	24-11-1994	AU 6912894 A	12-12-1994
US 5066853	A	19-11-1991	FR 2620840 A	24-03-1989
			DE 3876919 A	04-02-1993
			DE 3876919 T	15-07-1993
			EP 0309318 A	29-03-1989
			JP 1100671 A	18-04-1989
			JP 2673948 B	05-11-1997
US 3622995	A	23-11-1971	BE 747261 A	17-08-1970
			DE 2013439 A	10-12-1970
			FR 2037610 A	31-12-1970
			GB 1295627 A	08-11-1972
			NL 7003975 A	23-09-1970
DE 19823907	A	02-12-1999	NONE	
WO 9740475	A	30-10-1997	AU 2572997 A	12-11-1997
			EP 0960396 A	01-12-1999
FR 2782211	A	11-02-2000	AU 5170299 A	28-02-2000
			WO 0008594 A	17-02-2000
EP 0210963	A	04-02-1987	IT 1182803 B	05-10-1987
WO 9858510	A	23-12-1998	WO 9858509 A	23-12-1998
			AU 3022497 A	04-01-1999
			AU 5649598 A	04-01-1999
			CN 1260939 T	19-07-2000
			EP 0990355 A	05-04-2000
			EP 0990356 A	05-04-2000
			HU 0003157 A	29-01-2001
			HU 0003565 A	28-03-2001
			NO 996145 A	16-02-2000
			NO 996148 A	11-02-2000

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
4. Oktober 2001 (04.10.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/73691 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G07B 15/00,
G06F 17/60

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): STOCKHAMMER,
Rudolf [AT/AT]; Laim 139, A-5340 St. Gilgen (AT).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/02029

(74) Anwalt: HAFT, V. PUTTKAMER, BERNGRUBER,
CZYBULKA; Franziskanerstr. 38, 81669 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Februar 2001 (22.02.2001)

(81) Bestimmungsstaaten (national): CA, JP, KR, NO, US.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE, TR).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
100 15 732.7 29. März 2000 (29.03.2000) DE

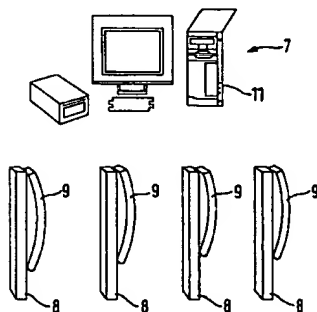
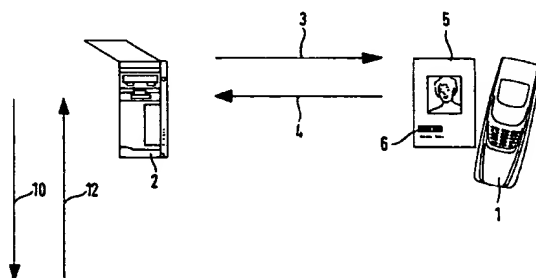
Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ACCESS AUTHORIZATION ENTRY METHOD

(54) Bezeichnung: ZUGANGSBERECHTIGUNGS-BUCHUNGSVERFAHREN



(57) Abstract: In order to enter the access authorization to an installation that can be accessed by means of a data carrier (5) via an admittance terminal (8), which is provided with a data communications device (9) for reading and for reading and coding data on the data carrier (5), said data carrier (5) is coded with identification data. The identification data is, at the same time, applied to the data carrier (5) such that it is visible (6). The identification data is transmitted together with the access authorization data via a telecommunications device to the admittance terminal (8) and is stored therein. The data carrier (5) is identified at the admittance terminal (8) by comparing the identification data coded thereon with the stored identification data, whereupon the entered access authorization data is coded by the data communications device (9) on the identified data carrier (5).

(57) Zusammenfassung: Zum Buchen der Zugangsberechtigung zu einer Anlage, die mit einem Datenträger (5) über ein Zutrittsterminal (8) zugänglich ist, welches mit einer Datenkommunikationseinrichtung (9) zum Lesen sowie zum Lesen und Codieren von Daten auf dem Datenträger (5) versehen ist, ist der Datenträger (5) mit Identifikationsdaten codiert. Die Identifikationsdaten sind zugleich sichtbar (6) am Datenträger (5) angebracht. Die Identifikationsdaten werden zusammen mit den zu buchenden Zugangsberechtigungsdaten über eine Telekommunikationseinrichtung an das Zutrittsterminal (8) übermittelt und dort abgespeichert. Der Datenträger (5) wird am Zutrittsterminal (8) durch Vergleich der auf ihm codierten Identifikationsdaten mit den abgespeicherten Identifikationsdaten identifiziert, worauf die gebuchten Zugangsberechtigungsdaten von der Datenkommunikationseinrichtung (9) auf den identifizierten Datenträger (5) codiert werden.



WO 01/73691 A1



*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen.*